



MX0400193

7SA1      ECAT EXACT HR: PRIMERA CAMARA PET EN MEXICO. A. Zárate-Morales<sup>†</sup>, M.A. Avila-Rodríguez<sup>†</sup>, C. Ruiz-Trejo<sup>‡</sup>, <sup>†</sup>Depto. de Fisiología, Fac. de Medicina; UNAM, A.P. 70-250, México 04510 D.F., <sup>‡</sup>Instituto de Física; UNAM A.P. 20-364 México 01000 D.F. Recientemente la Facultad de Medicina UNAM adquirió un Sistema Integral de Tomografía por Emisión de Positrones (PET) que consta de un acelerador ciclotrón, un laboratorio de radiofarmacia y una cámara PET para realizar los estudios de medicina nuclear. Los propósitos de este trabajo son: presentar los radiofármacos que se emplean y sus propiedades físicas tales como la energía de los positrones y la vida media de los radionúclidos. También los conceptos físicos en que se basa la técnica PET y las características de diseño de la cámara PET, tales como: los tipos de cristales de detección y su arreglo, la eficiencia del detector, la sensibilidad del sistema, la capacidad del conteo y la resolución espacial, entre otros. También se describen la calibración de la cámara PET, la reconstrucción de las imágenes, y la comparación de esta técnica con la SPECT.

Este proyecto fue financiado por el Megaproyecto CONACYT 400309-3 MGP y por el programa UNAM-BID.